Skupina A **3. školská písomná práca (Sexta) – Verzia V**

**A**

**B**

**C**

**D**

**E**

**F**

**G**

**H**

**U**

**V**

**Q**

**O**

**R**

**S**

**L**

**N**

**K**

**M**

**P**

**T**

1. Vymenujte pomocou bodov vyznačených na kocke:

**a/** aspoň 6 priamok tvorených vyznačenými bodmi, ktoré sú s priamkou *KL* rovnobežné

**b**/ všetky roviny tvorené vyznačenými bodmi, ktoré sú rovnobežné s rovinou *ADH*

1. Pomocou šablón a rysovacích pomôcok narysujte rez kocky *ABCDEFGH s hranou dĺžky 4cm* rovinou *KAQ*, pomenujte ho a zapíšte postup.
2. Pozorovateľ v balóne visiacom nad mostom dlhým 150 m je od jeho začiatku vzdialený 200 m a od konca 300 m. Vypočítajte veľkosť zorného uhla pozorovateľa.
3. Bez použitia tabuliek i kalkulačky len s pomocou vzorcov pre gon. funkcie presne určte:

**a)** cos 105º **b)** sin 2*x*, ak cos *x* =  a  

1. Premeňte nasledujúce uhly z oblúkovej do stupňovej miery resp. naopak (v prípade ° určte zaokrúhlite na minúty, v prípade radiánov zaokrúhlite na 2 des. miesta): **a)** 44° **b)** 0,182 rad

......................……………………………………………………………………………………

Skupina B **3. školská písomná práca (Sexta) – Verzia V**

**A**

**B**

**C**

**D**

**E**

**F**

**G**

**H**

**U**

**V**

**Q**

**O**

**R**

**S**

**L**

**N**

**K**

**M**

**P**

**T**

1. Vymenujte pomocou bodov vyznačených na kocke:

**a/** aspoň 6 priamok tvorených vyznačenými bodmi, ktoré sú s priamkou *KL* mimobežné

**b**/ všetky roviny pomenované vrcholmi kocky, ktoré sú rôznobežné s rovinou *ADH* a prechádzajú bodom H

1. Pomocou šablón a rysovacích pomôcok narysujte rez kocky *ABCDEFGH s hranou dĺžky 4cm* rovinou *KBO*, pomenujte ho a zapíšte postup.
2. Pozorovateľ pozoruje z údolia vežu na kopci vysokú 160 m vo vzdialenosti 200 m od základov veže a 300 m od vrchola veže. Vypočítajte veľkosť zorného uhla pozorovateľa.
3. Bez použitia tabuliek i kalkulačky len s pomocou vzorcov pre gon. funkcie presne určte: **a)** sin 15º **b)** cos 2x, ak sin x = −0,6 a  
4. Premeňte nasledujúce uhly z oblúkovej do stupňovej miery resp. naopak (v prípade ° určte zaokrúhlite na minúty, v prípade radiánov zaokrúhlite na 2 des. miesta): **a)** 68° **b)** 0,236 rad

......................……………………………………………………………………………………

Skupina A **3. školská písomná práca (Sexta) – Verzia V**

**A**

**B**

**C**

**D**

**E**

**F**

**G**

**H**

**U**

**V**

**Q**

**O**

**R**

**S**

**L**

**N**

**K**

**M**

**P**

**T**

1. Vymenujte pomocou bodov vyznačených na kocke:

**a/** aspoň 6 priamok tvorených vyznačenými bodmi, ktoré sú s priamkou *KL* rovnobežné

**b**/ všetky roviny tvorené vyznačenými bodmi, ktoré sú rovnobežné s rovinou *ADH*

1. Pomocou šablón a rysovacích pomôcok narysujte rez kocky *ABCDEFGH s hranou dĺžky 4cm* rovinou *KAQ*, pomenujte ho a zapíšte postup.
2. Pozorovateľ v balóne visiacom nad mostom dlhým 150 m je od jeho začiatku vzdialený 200 m a od konca 300 m. Vypočítajte veľkosť zorného uhla pozorovateľa.
3. Bez použitia tabuliek i kalkulačky len s pomocou vzorcov pre gon. funkcie presne určte:

**a)** cos 105º **b)** sin 2*x*, ak cos *x* =  a  

1. Premeňte nasledujúce uhly z oblúkovej do stupňovej miery resp. naopak (v prípade ° určte zaokrúhlite na minúty, v prípade radiánov zaokrúhlite na 2 des. miesta): **a)** 44° **b)** 0,182 rad

......................……………………………………………………………………………………

Skupina B **3. školská písomná práca (Sexta) – Verzia V**

**A**

**B**

**C**

**D**

**E**

**F**

**G**

**H**

**U**

**V**

**Q**

**O**

**R**

**S**

**L**

**N**

**K**

**M**

**P**

**T**

1. Vymenujte pomocou bodov vyznačených na kocke:

**a/** aspoň 6 priamok tvorených vyznačenými bodmi, ktoré sú s priamkou *KL* mimobežné

**b**/ všetky roviny pomenované vrcholmi kocky, ktoré sú rôznobežné s rovinou *ADH* a prechádzajú bodom H

1. Pomocou šablón a rysovacích pomôcok narysujte rez kocky *ABCDEFGH s hranou dĺžky 4cm* rovinou *KBO*, pomenujte ho a zapíšte postup.
2. Pozorovateľ pozoruje z údolia vežu na kopci vysokú 160 m vo vzdialenosti 200 m od základov veže a 300 m od vrchola veže. Vypočítajte veľkosť zorného uhla pozorovateľa.
3. Bez použitia tabuliek i kalkulačky len s pomocou vzorcov pre gon. funkcie presne určte: **a)** sin 15º **b)** cos 2x, ak sin x = −0,6 a  
4. Premeňte nasledujúce uhly z oblúkovej do stupňovej miery resp. naopak (v prípade ° určte zaokrúhlite na minúty, v prípade radiánov zaokrúhlite na 2 des. miesta): **a)** 68° **b)** 0,236 rad